

Magnesium: een missing link? Lezing Loek wagenaar

Was de kramp van van der Sar van de inspanning?

Waarom zijn er 4500 sterfgevallen door darmkanker per jaar?

Magnesium zit voor 2/3 in de botten, 1/5 zit in de spieren en 10 procent bevindt zich in de lever.

Een bloedmonster om de magnesiumspiegel te bepalen is dus niet zo referent. (Wel als je de bloedcellen zou onderzoeken).

Het bot bevat voor 2/3 calcium t.o.v. 1/3 magnesium.

Magnesium speelt een belangrijke rol in alle spieren, hart, en bloedvaten, en is betrokken bij ruim 330 enzymssystemen.

Als volwassene hebben we ongeveer 400 mg/dag nodig.

Waar zit magnesium vooral in?

De echte klapper is cacaopoeder, verder in noten en zaden, haverwortel, vis, groente en fruit, vooral banaan en spinazie

Er zit weinig in melk, brood en vlees, vleeswaren (geldt ook voor zink).

(Tweewaardige ionen binden zich aan eiwitten)

Wat bereiken we bij 400 mg? Zweeds onderzoek op 911000 mensen wijst uit dat 60 procent onder de 270 mg blijft !! Mensen halen voor geen millimeter het benodigde gehalte !!

Volgens het voedingscentrum is 250 mg nodig in Nederland tegen 100 mg Calcium. Is dit dan wel goed??

Andere landen: Duitsland 300-400 mg, Engeland 300-400 mg, FDA: 420 mg.

Het lijkt erop dat de norm in Nederland te laag ligt.

T.a.v. de opname bevat onze voeding te weinig en zeker hier. Er zitten veel fosfaten in frisdranken die magnesium binden en niet opneembaar maken, in voeding zitten veel fyfaten, vetten en caseine. Vet wordt door galsplitsing omgezet in stearine en palmitine, deze binden aan calcium, magnesium en zink, waardoor ze slechter opnemen.

We halen maar 30 procent uit onze voeding!!

Hoe meten we magnesium? Niet in bloedplasma. Wel in bloedlichaampjes, of in het haar.

Wat zijn de symptomen bij tekort?

-spierkrampen, vaak 's nachts en na sport, stress, bloeddruk gaat omhoog, heftigere pijnbeleving, trillend oogspiertje, spontane spierspanning, tremor, vermoeide spieren, vooral in de kleine handspieren, ritme-stoornissen, hartstilstand, uithoudingsvermogen is minder.

We hebben een beperkte opnamecapaciteit, dus moeten we lang suppleren. Niet in een keer veel want dan krijg je diarree van de niet opgenomen magnesium in de dunne darm. (magnesium wordt met name in het eerste deel van de dunne darm opgenomen via een draaideurmechanisme) 3-5 tabletten per dag.

Calcium:magnesium in het bot is 2:1

De opname van magnesium is lager bij aanwezigheid van calcium in de darm. We moeten daarom apart innemen. Het beste moment is 's avonds laat en in de ochtend op lege maag, direct bij het opstaan.

20 procent van de 60-plussers hebben een "stil" onopgemerkt infarct gehad. Is met name afhankelijk van de calcium/magnesium ratio (Het hoogst in Nederland en Finland) Vooral bij veel calcium t.o.v. magnesium is het risico hoog op het hoogst.

Tekort magnesium geeft verhoogt risico op trombose en embolie. Bij magnesium geven vindt er veel minder recidief plaats. Bij stoppen met magnesium is er ineens wel weer incidentie van trombose.

Bij deficiëntie van magnesium gaat de treshhold voor het hart omlaag. Te snel weer een volgende hartslag en overslaan van het hart. (Heart Institute Tel Aviv: Magnesium en mortaliteit/aritmie)

Zwangerschap en magnesiumdeficiëntie: eerder beenkrampen, preeclampsie, vroeggeboorte, hart-aritmie, caries.

Magnesium opvoeren naar betere norm: 50 procent minder vroeggeboorte, i.p.v. 887 dagen slechts 533 dagen ziekenhuisopname en de bloeddruk blijft veel lager.

Osteoporose: therapie is met name gericht op calcium. Bij geen effect nog meer, dan vit.D, en dan fosfonaten. Calcium is wateroplosbaar, vit. d. vetoplosbaar. Dit kan al niet samen worden ingenomen. Waar blijft de rol van magnesium?

De enzymen die vit D activeren zijn afhankelijk van magnesium!!

Bij deficiëntie van magnesium doet vit. D niets!!, dus de calciumopname zal verminderen.

De dunne darm neemt calcium eerder op dan magnesium, de 12-vingerige darm andersom.

Magnesium is het element wat het meeste voorkomt in de bovenste aardkorst. Chlorofyl van planten bevat magnesium.

Magnesium is een goede calcium-antagonist, remt de NMDA-receptor, dus vermindert angst en verbetert de slaap (glutamaatgevoeligheid neemt af), ook pijn en epileptie nemen af.

Bij ADHD heeft 95 procent magnesium tekort i.t.t. 20 procent van de controlegroep (blijkt uit haaranalyse)

Darmkanker komt 40 procent minder voor bij magnesium >255 mg i.t.t. <225 mg. (JAMA).

Suikerziekte en magnesium: speelt een rol bij de ontwikkeling ervan, bij lijdende aan diabetes, volledig herstel van de alvleesklier bij ratten met 2,5 mg/liter water in 8 weken!, bloedspiegel magnesium omhoog dan minder diabetes.

Wat sloopt je magnesium? Stress met stip, lawaai/vliegverkeer, alcoholgebruik, laxeermiddelen, diuretica (alle mineralen spoelen de poort uit), digitalis, veel zout

in de voeding(NaCl)(we gebruiken 10 gram per dag, 17 gram kan al dodelijk zijn), verzuring, koken van voeding(afgieten), vezelrijk en vet voedsel, zwangerschap, de pil(is een nagebootste zwangerschap), slaapproblemen.

N.B. Alle beta-blokkers maken melatonine stuk! Je moet bijsuppleren.

Hoe innemen supplement? Niet samen met calcium en vit. D. Voor het slapen en bij het opstaan (maag is dan leeg) Afhankelijk van tekort en tolerantie patient 2 tot 5 per innamemoment.